

عنوان مقاله:

طراحی بازوی مکانیکی رباتهای صفحه ای با مفاصل چرخشی بر مبنای معیار شبه همسانگردی

محل انتشار:

هشتمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1379)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدعلی حاج عباسی - استادیار بخش مهندسی مکانیک، دانشکده فنی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجتبی محزون - استادیار، بخش مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله، طراحی بازوی مکانیکی طوری که قابلیت حرکت شبه یکسان میچ در همه جهات به دست آید، تشریح می شود. شیوه طراحی ایزوترپ برای هدف مزبور مفید می نماید، اما در جزئیات روش به کاربرد نرم اقلیدسی در فضای سرعتهای مفصلی بر می خوریم، که توجیه فیزیکی معقولی ندارد. با پیشنهاد نرم مناسب و استفاده از قضیه معادل بودن توپولوژیکی همه نرمها در فضاهای برداری با بعد محدود، همچنین تعریف بعضی کمیات جدید، روش طراحی شبه همسانگرد ارائه می شود. نتایج، ارجحیت رباتهای دارای افزونگی درجات آزادی و آن هم به تعداد فرد را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

افزونگی درجات آزادی (Redundancy) - بازوی مکانیکی - رباتیک - شبه همسانگردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1917011>

